

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA MELALUI PENERAPAN MODEL QUANTUM LEARNING

Kasmanto*

SLB Negeri Surakarta

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dan aktivitas kelas melalui Model Quantum Learning pada kompetensi dasar "mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan" pada siswa Kelas VI/C SLB Negeri Surakarta. Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI/C (Tunagrahita) SLB Negeri Surakarta. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa hasil belajar IPA siswa meningkat dengan menggunakan model *Quantum Learning*. Hal ini tidak hanya ditandai dengan meningkatnya nilai yang dicapai oleh siswa saja, tetapi ditunjukkan pula aktivitas kelas menjadi lebih hidup dan menyenangkan serta aktif.

Kata-kata kunci : hasil belajar IPA, quantum learning, tunagrahita, siswa SDLB

Abstract: This research aims to improve science learning outcomes and classroom activities through Quantum Learning Model on the basic competence "identify the range of object motions through experiments" on the students of Class VI / C SLB Surakarta. This study is a classroom action research, the subjects of which were students of class VI / C (Tunagrahita or mental retardation) SLB Negeri Surakarta. This study was conducted in two cycles. The results of the research show that using Quantum Learning improved the students' science learning outcomes. It is indicated not only by the improvement of the scores achieved by the students, but also by the more lively and delightful classroom activities.

Keywords : science learning outcomes, quantum learning, mental retardation, SDLB students

PENDAHULUAN

Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) merupakan satuan pendidikan dasar yang bertujuan untuk meletakkan dasar dalam kemampuan membaca, menulis dan berhitung, serta bekal pengetahuan sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan berikutnya. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru yang kreatif pasti berusaha sekuat tenaga menggunakan berbagai macam metode mengajar, sumber

belajar, media yang relevan dan membuat suasana kondusif yang diharapkan bisa meningkatkan kualitas pembelajaran yang dijalankan.

Jika kualitas pembelajaran baik maka hasil belajar siswa akan mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sebaliknya, jika kualitas pembelajaran di kelas atau di luar kelas buruk maka hasil belajar siswa pasti di bawah kriteria KKM. Kualitas pembelajaran

*Alamat korespondensi: Jl. Cocak X Sidorejo Banjarsari Surakarta, e-mail : kasmantokasmanto@yahoo.co.id

ini yang secara umum menjadi permasalahan dihadapi semua guru.

Permasalahan kualitas pembelajaran yang buruk ini ada guru yang menyadari kemudian mencari penyebabnya dan memperbaiki. Tetapi ada guru yang kualitas mengajarnya jelek namun tidak berusaha memperbaiki, bahkan apatis menjalankan tugas dengan berdasarkan kebiasaan, mengabaikan saran kepala sekolah atau teman sejawat.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang disusun sekolah menuntut adanya proses pembelajaran yang membuat peserta didik aktif atau partisipasi. Jadi, kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa, sedangkan guru sebagai motivator dan fasilitator agar suasana kelas kondusif yang akhirnya tujuan pembelajaran tercapai.

Pembelajaran IPA di SDLB mempunyai peranan yang sangat penting dalam membentuk dan menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Bertolak dari hal itu, siswa diharapkan memiliki suatu pengetahuan dan pemahaman secara langsung, dapat juga dilakukan dengan prinsip model pembelajaran kuantum yaitu tandur (tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi dan rayakan) demi mencapai keberhasilan belajar.

Permasalahan yang terjadi di kelas adalah peserta didik dalam merespon pembelajaran IPA selama ini cenderung sebagai pendengar atau penerima materi saja, sehingga mereka menjadi pemalu, takut salah, tidak percaya diri, pasif dan kurang kreatif. Apalagi anak-anak SDLB/C yang mempunyai IQ 50 - 70 atau disebut mampu didik biasanya daya konsentrasinya rendah dan mudah terpengaruh oleh keadaan sekelilingnya.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah hasil belajar mata pelajaran IPA rendah, ditandai dengan hasil tes pra siklus siswa Kelas VI SDLB/C SLB Negeri Surakarta baru mencapai ketuntasan kelas 40 % atau belum mencapai ketuntasan yang diharapkan minimal 60 %. Dengan nilai rata-rata kelas 56,

belum mencapai KKM yaitu 70. Permasalahan yang lain adalah aktivitas kelas kurang hidup, yang ditandai siswa pasif dalam hal : bertanya, menjawab pertanyaan, demonstrasi dan membuat rangkuman.

Sehubungan dengan permasalahan di atas penulis berusaha memperbaiki dan memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan model *Quantum Learning* atau model pembelajaran kuantum. Diharapkan

dengan penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA untuk kompetensi “Mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan” pada siswa kelas VI/C SDLB SLB Negeri Surakarta. Disamping itu aktivitas siswa bertambah aktif.

Hasil belajar mata pelajaran IPA pada kompetensi dasar “Mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan” belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor : guru, siswa, media dan lingkungan. Faktor dari guru penyebabnya : kurang jelas dalam menyampaikan materi pembelajaran, kurang variasi menggunakan model pembelajaran, tidak menggunakan media dan metode pembelajaran yang tidak sesuai. Faktor dari siswa, penyebabnya : siswa kurang tertarik materi yang diajarkan guru, daya konsentrasi siswa terbatas dan tingkat kecerdasan di bawah rata-rata normal. Faktor lingkungan diantaranya suasana kelas, keadaan kelas, keadaan luar kelas, kebisingan, kegaduhan dan lain-lain akan mempengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran.

Pokok permasalahan anak mampu didik yang berhubungan dengan hasil belajar IPA cukup banyak, maka dalam penelitian ini perlu di kemukakan batasan masalah. Pokok permasalahan yang akan diteliti tentang “Peningkatan Hasil Belajar IPA dan Aktivitas Kelas Melalui Model *Quantum Learning* pada siswa Kelas VI/C Negeri Surakarta Semester 1 Tahun 2013/ 2014” Dari permasalahan ini dapat dijabarkan menjadi beberapa masalah sebagai berikut : (1) Penerapan Model *Quantum Learning* maksudnya bahwa dalam

pembelajaran mata pelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kuantum yaitu menerapkan rancangan belajar Quantum Learning yang dikenal istilah TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan); (2) Peningkatan hasil belajar IPA maksudnya nilai tes akan meningkat setelah mendapat tindakan dengan model *Quantum Learning* dari materi pembelajaran IPA pada kompetensi dasar “mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan”; (3) Peningkatan aktivitas kelas maksudnya peningkatan dalam hal : bertanya, menjawab pertanyaan, demontrasi dan membuat rangkuman

Dari permasalahan- permasalahan yang telah dibatasi selanjutnya perlu dikemukakan rumusan dari masalah-masalah tersebut. Adapun rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah :

(1) Apakah hasil belajar mata pelajaran IPA akan meningkat melalui penerapan model quantum learning khususnya pada kompetensi dasar “mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan” pada peserta didik kelas VI/C SLB Negeri Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 ?; (2) Apakah penerapan model Quantum learning dalam pembelajaran IPA khususnya pada kompetensi dasar “mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan” pada peserta didik kelas VI/C SLB Negeri Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 dapat meningkatkan aktivitas kelas ?

Tunagrahita merupakan istilah lain dari cacat mental, tuna mental, kelainan mental, sub normalita mental, retardasi mental, terbelakang mental, berkebutuhan khusus dan lain sebagainya. Disamping istilah-istilah tersebut dalam buku-buku bahasa asing antara lain sering disebut *mental handicapped*, *mentally sunormalita*, *mentally deficient* dan lain sebagainya. Berbagai macam istilah tersebut muncul karena cara memandang persoalan anak tunagrahita tidak sama. Namun demikian semuanya itu mempunyai maksud sama yaitu untuk menunjukkan anak-anak yang mengalami hambatan dalam perkem-

bangsan mental atau dalam penelitian ini dengan istilah anak tunagrahita (anak C).

Adanya istilah di atas sehingga pengertian tentang anak tunagrahita juga bermacam-macam atau dengan kata lain belum ada keseragaman mengenai pengertian. Para ahli memberikan pengertian yang berbeda-beda sesuai dengan latar belakang atas keahlian masing-masing, untuk itu di bawah ini akan diuraikan tentang pengertian anak tunagrahita:

Menurut Maryadi dan Gunarhadi (2011: 5) Tunagrahita (*retardasi mental*) adalah anak yang secara nyata mengalami hambatan dan keterbelakangan perkembangan mental-intelektual jauh di bawah rata-rata sehingga mengalami kesulitan dalam tugas-tugas akademik, kemampuan sosial, dan karenanya memerlukan layanan pendidikan khusus.

Menurut Sri Rumini (1982:3) mengatakan bahwa: Seorang dikatakan menyandang subnormalita mental, bila perkembangan dan pertumbuhan mentalnya selalu di bawah normal kalau dibandingkan dengan anak-anak normal yang sebaya dan membutuhkan pendidikan khusus. Latihan khusus, bimbingan khusus supaya mental dapat berkembang dan tumbuh sampai optimal.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud anak tunagrahita adalah anak yang perkembangan mentalnya sub normal, mengalami hambatan penyesuaian diri dan kecerdasannya ada di bawah rata-rata orang normal sebaya, sehingga membutuhkan layanan pendidikan khusus.

Istilah lain anak tunagrahita mampu didik adalah *debil*, *moron*, *the educable mentally retarded*, *mildly mentally retarded* dan ada juga yang menyebutnya dengan *the educable mentally handicapped child*.

Menurut Maryadi dan Gunarhadi (2011:6) memberi pengertian anak mampu didik adalah mereka yang mempunyai IQ antara 60 – 70, walaupun ada yang mengatakan pembatasan IQ 50 – 80. Anak tunagrahita mampu didik disebut juga *debil*. Ditinjau dari segi pendidikannya Rumini (1982:4) mengatakan bahwa anak mampu didik

setingkat dengan *mild*, *borderline* berat, *marginally dependent*, *moron*, dan *debil* serta IQ 50/55 – 70/75.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa anak mampu didik adalah anak yang mempunyai IQ antara 50/55 – 70/75, setingkat *mild*, *borderline* berat, *marginally dependent*, *moron* dan *debil*.

Rumini (1982 : 46) membagi sifat-sifat anak mampu didik dan dapat diringkas sebagai berikut : (a) IQ sekitar 50/55 – 70/75, dengan MA antara 7 – 10 tahun. Jadi walaupun mencapai umur 12 tahun kemampuan mentalnya setaraf anak normal usia 7 – 10 tahun; (b) Sukar berpikir abstrak dan terikat

pada lingkungan; (c) Kurang dapat berpikir secara logis; (d) Daya fantasinya sangat lemah; (e) Kurang dapat mengendalikan perasaannya: (e) Dapat mengingat beberapa istilah, tetapi kurang bisa memahami arti istilah itu; (f) Sugestible (mudah dipengaruhi); (g) Kepribadiannya kurang harmonis, dan sukar menilai baik buruk ; (g) Daya konsentrasinya kurang baik; (h) Senang onani; Kalau dimasukkan SD normal, prestasi belajarnya sangat rendah.

Menurut Rumini (1982:47) bahwa variasi debilitas antara lain : (a) Idiot Savans. Mereka adalah anak debil yang mempunyai ingatan kuat, tetapi terbatas pada beberapa hal. Misalnya mudah mengingat-ingat lagu-lagu baru atau mudah mengingat daftar perjalanan kereta api atau bis dan sebagainya; (b) Pseudo debil. Mereka bertingkah laku seperti anak debil, tetapi hasil pemeriksaan menunjukkan kalau mereka tidak debil. IQ ternyata lebih dari 75. Anak menderita pseudo debil, mungkin karena tekanan sekitar, kurang mendapat bimbingan yang tepat, kurang gizi, kurang mendapat perhatian orang tuanya, atau sebaliknya terlalu dimanjakan sehingga anak tidak diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuannya; (c) Debilitas yang harmonis. Dengan pendidikan yang baik, mereka mempunyai perasaan baik, kepribadiannya baik, penurut tetapi menunjukkan hambatan dalam prestasi belajarnya dan setelah kecerdasannya di test IQ tidak lebih

dari anak debil. Karena sifat-sifatnya yang baik itu guru dan orang tua biasanya terlambat mengetahui kalau mereka debil; (d) Debilitas yang disharmonis. Mereka adalah anak debil yang terganggu kepribadiannya.

Hasil belajar peserta didik mencakup ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik Hal ini sesuai dengan pendapat Suprayekti (2003 : 4) dapat di ringkas sebagai berikut bahwa hasil belajar ranah kognitif berorientasi kepada kemampuan berpikir yang mencakup kemampuan yang lebih sederhana sampai dengan kemampuan untuk memecahkan suatu masalah. Hasil belajar ranah afektif berhubungan dengan perasaan, emosi, sistem nilai dan sikap hati yang menunjukkan penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu. Hasil belajar ranah psikomotorik berorientasi kepada ketrampilan motorik yang berhubungan dengan anggota tubuh, atau tindakan (action) yang memerlukan koordinasi antara syaraf dan

otot. Ketiga hasil belajar dalam perilaku siswa tidak berdiri sendiri atau lepas satu sama lain, tetapi merupakan satu kesatuan. Hasil belajar tersebut dipengaruhi beberapa faktor antara lain : (1) Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri anak yang berupa : bakat, minat, intelligensi, ingatan, keseimbangan dan lain-lain; (2) Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri anak meliputi lingkungan tempat anak belajar, media, dan lain-lain; (3) Faktor proses belajar, yaitu faktor tentang jalan yang ditempuh anak dalam proses belajar apakah memenuhi prinsip-prinsip belajar diantaranya : belajar harus *continue*, dengan membuat ringkasan, diulang-ulang dan lain-lain.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil sesaat yang berwujud angka di dalam usaha dari individu menguasai kognitif, afektif ataupun psikomotor yang dipengaruhi oleh faktor internal, eksternal dan proses belajar mengajar. Kemudian untuk mengukur hasil belajar dalam penentuan keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran digunakan tes hasil belajar buatan guru. Tes hasil belajar disusun

berdasarkan tujuan penggunaan tes itu sendiri, misalnya dalam bentuk pretes dan postes. Pretes adalah tes yang diberikan sebelum pelajaran dimulai yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik telah menguasai bahan yang akan diberikan. Postes adalah tes yang diberikan sesudah suatu pelajaran selesai diajarkan, tujuannya untuk mengetahui sejauh mana peserta didik telah menguasai bahan yang telah diajarkan. Soal untuk pretes dan postes tentunya sama agar kedua hasil tes dapat dibandingkan. Jika proses interaksi belajar mengajar baik maka hasil belajar dari postes akan tinggi.

Tokoh utama pembelajaran kuantum adalah Bobbi De Porter, seorang ibu rumah tangga yang menggeluti bidang pembelajaran. Tahun 1982 Deporter mematenkan dan mengembangkan gagasan pembelajaran kuantum di Super Camp, sebuah lembaga yang terletak di Kirkwood meadows, Negara bagian California, Amerika Serikat. Lembaga ini memusatkan perhatian pada hal-hal pembelajaran guna mengembangkan potensi diri

manusia. Terutama membantu meningkatkan keberhasilan hidup dan karier para remaja di rumah. Karena keberhasilan model pembelajaran kuantum di lembaga tersebut, maka digunakan di sekolah sebagai model pembelajaran, yang disebut Quantum learning atau model pembelajaran kuantum (Sugiyanto, 2009:70).

Prinsip-prinsip dari Quantum Learning dapat dijelaskan sebagai berikut; (a) Segalanya berbicara, Lingkungan kelas, bahasa tubuh, kertas dan bahan ajar menyampaikan pesan tentang pembelajaran; (b) Segalanya bertujuan, siswa diberi tahu apa tujuan mereka mempelajari materi yang diajarkan. Guru dan siswa harus menyadari bahwa kejadian yang dibuatnya selalu bertujuan (c) Pengalaman sebelum pemberian nama, Pengalaman guru dan siswa akan diperoleh banyak konsep ; (d) Akui setiap usaha, menghargai usaha siswa sekecil apapun (e) Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan, Guru harus memberi pujian pada siswa yang terlibat aktif pada proses pembelajaran, misalnya dengan

memberi tepuk tangan dan berkata: "baik !", "bagus !", "teruskan !"

Bobby DePorter dalam Noviani, dkk (2011:13) mengatakan bahwa kerangka rancangan belajar Quantum Learning yang diterapkan dikenal dengan istilah TANDUR yang merupakan akronim dari: (a) Tumbuhkan: tumbuhkan minat dengan memuaskan "Apakah Manfaat Bagiku (AMBAK)" dan manfaat kehidupan pelajar; (b) Alami: Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar; (c) Namai: Sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi sebuah masukan; (d) Demonstrasikan: Sediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan bahwa mereka tahu; (e) Ulangi : Tunjukkan siswa cara-cara mengulang materi dan menegaskan "Aku tahu dan memang tahu ini"; (f) Rayakan: Pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan perolehan ketrampilan dan ilmu pengetahuan.

Benda dikatakan bergerak jika posisinya berubah. Berbagai gerak benda di bawah ini : (1) Menggelinding adalah gerakan berpindah tempat sambil berputar. Contoh : gerakan kelereng, tabung dan bola jika dilempar; (2) Memantul adalah gerak benda berbalik arah. Contoh : gerakan bola bekel, kasti tenis jika mengenai lantai akan memantul; (3) Jatuh adalah gerak benda dari atas ke bawah karena adanya gravitasi bumi atau tarikan bumi. Contoh : buah kelapa, mangga dan jambu kalau sudah matang tentunya jatuh; (4) Mengalir maksudnya sifat benda cair salah satunya adalah mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah. Contoh gerakan air sungai mengalir dari hulu ke hilir; (5) Meluncur adalah gerak benda yang sangat cepat. Contoh : roket ;(6) Berputar yaitu gerak benda berputar terjadi pada benda bulat seperti bola, kipas angin, gasing yang dimainkan dll.

Faktor yang mempengaruhi gerak benda : (1) Bentuk benda, yaitu benda yang bulat lebih mudah bergerak daripada benda yang berbentuk kotak; (2) Berat benda yaitu benda yang berat apabila dilempar ke atas akan lebih cepat jatuh ke bawah daripada yang

ringan; (3) Ukuran benda yaitu benda yang ukurannya kecil lebih mudah bergerak daripada benda yang ukurannya besar, keadaan permukaan lintasan benda yaitu makin halus permukaan suatu benda, maka makin mudah benda bergerak atau meng-gelinding.

Kompetensi “mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan” pada mata pelajaran IPA merupakan kompetensi yang harus dikuasai para siswa kelas VI/C. Namun karena guru masih menggunakan metode konvensional hasil tes prasiklus nilai siswa belum mencapai KKM dan aktivitas siswa

masih kurang.

Untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA tersebut peneliti berusaha menerapkan model quantum learning dalam pembelajaran. Diduga dengan menerapkan model quantum learning ini hasil belajar mata pelajaran IPA pada siswa kelas VI/C SLB Negeri Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 meningkat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau dalam bahasa

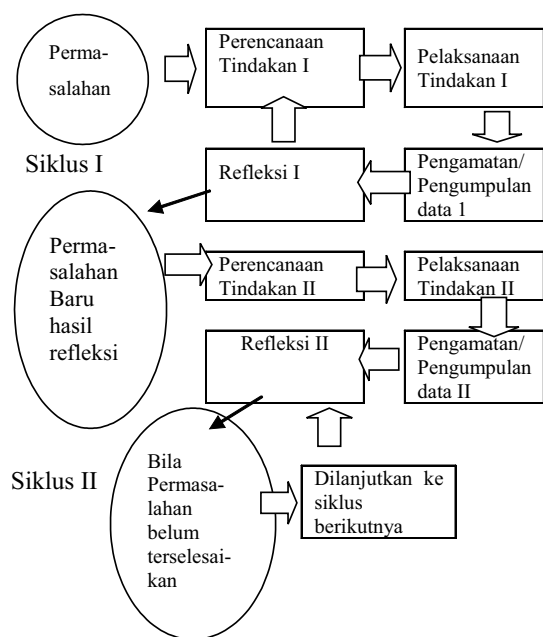
Tabel 1. Rincian Waktu dan Jenis Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu												Ket	
		September				Oktober				Nopember					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Persiapan														
	Menyusun konsep PTK		x												
	Membuat RPP, instrument			x	x										
	Test prasiklus														
2	Pelaksanaan						x								
	Menyiapkan kelas dan alat						x								
	Melakukan Tindakan Siklus I						x	x							
	(Pertemuan 1 dan 2)						x								
	Melakukan Tindakan sklus II							x	x	x					
	(Pertemuan 1 dan 2)								x	x					
3	Penyusunan laporan														
	Menyusun konsep laporan										x				
	Menyusun laporan										x	x	x		
	Penggandaan laporan														x

Inggris disebut *Classroom Action Research (CAR)*. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar mata pelajaran IPA melalui model quantum learning pada peserta didik kelas VI/C SLB Negeri Surakarta. Yang diawali tes pra siklus tanggal, 26 Agustus 2013 dengan hasil di bawah KKM dan ketuntasan kelas belum mencapai 60% . Dari hasil nilai di bawah KKM ini sebagai dasar untuk mengadakan penelitian tindakan kelas (PTK) Adapun langkah-langkah yang ditempuh mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian akan dijabarkan dalam uraian berikut : (1) Lokasi Penelitian : di SLB Negeri Surakarta Jl. Cocak

X Sidorejo Banjarsari Surakarta; (2) Subyek Penelitian: Siswa kelas VI SDLB/C (tunagrahita ringan) SLB Negeri Surakarta berjumlah 5 siswa terdiri 1 wanita dan 4 laki-laki. Secara fisik atau jasmani siswa termasuk normal tetapi tingkatan kecerdasan di bawah rata-rata normal; (3) Waktu Pelaksanaan : semester 1 pada bulan September s.d Nopember tahun pelajaran 2013/ 2014, sebanyak 6 kali pertemuan yang dibagi menjadi 2 siklus. Siklus I sebanyak 3 kali pertemuan dan siklus II sebanyak 3 kali pertemuan sebagai tindak lanjut siklus sebelumnya. Jumlah jam pelajaran mata pelajaran IPA di SDLB/C dalam satu minggu adalah 4 jam pelajaran

dimana tiap jam pelajaran waktunya 30 menit. Dalam satu minggu dua kali pertemuan yaitu 2 jam pelajaran untuk hari Rabu dan 2 jam pelajaran hari Jumat; (4) Materi Pelajaran : Mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan; (5) Media yang digunakan: bola berbagai ukuran, kotak kardus, baling-baling dari kertas, kipas angin, dan roket air; (6) Lingkungan fisik sekolah : tengah kota; (7)



Gambar 1. Siklus Penelitian

Kemampuan peserta didik : IQ 50 – 70 (tunagrahita ringan); (8) Latar belakang ekonomi orang tua : menengah ke bawah.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), adapun tahapan yang akan dilakukan dalam PTK ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Kurt Lewin seperti yang disebutkan dalam Dikdasmen (2003 : 18) bahwa tahap-tahapan tersebut atau biasa disebut siklus (putaran) terdiri dari empat komponen yang meliputi: (a). Perencanaan (planning), (b) aksi/tindakan (acting), (c) observasi (observing), (d) refleksi (reflecting). Siklus pelaksanaan menurut Supardi dan Suhardjono (2011:86) menggambarkan sebagai seperti pada Gambar 1.

Keterangan : (1) Tahap Perencanaan

Tindakan : Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini sebagai berikut : (a) Melakukan survey awal tentang mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan dengan mengadakan tes pra siklus; (b) Mengidentifikasi masalah pembelajaran yang berhubungan dengan masalah mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan; (c) Menganalisa masalah secara mendalam dengan mengacu pada teori-teori yang relevan; (d) Menyusun bentuk tindakan yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan dengan menerapkan kuantum learning melalui siklus satu dan dua; (e) Menyusun jadwal penelitian dan rancangan pelaksanaan tindakan; (f) Menyusun lembar observasi dan lembar penilaian untuk peserta didik.

(1) **Tahap Pelaksanaan Tindakan Tiap Siklus** : Setiap siklus dalam penelitian ini mencakup empat langkah, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi, seperti tabel di bawah ini : **a. Siklus I, meliputi**

1) Tahap perencanaan: a) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dan dilaksanakan oleh guru dan peserta didik; b) Membuat dan mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus I dari kompetensi dasar mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan; c) Membuat soal untuk pretes dan postes siklus I; d) Membuat lembar pengamat

2) Tahap pelaksanaan Tindakan 1; a) Hari Jumat, 4 Oktober 2013 pertemuan ke-1 (1) Guru mengawali pembelajaran dengan berdoa, presensi siswa, menjelaskan tujuan pembelajaran IPA selama 10 menit; (2) Siswa mengerjakan soal pretes siklus I selama 30 menit; (3) Guru menanyakan tentang menggelinding dan jatuh selama 5 menit (tumbuhkan); (4) Guru memberi tugas peserta didik untuk mengambil bola satu persatu kemudian dijatuhkan, kemudian digelindingkan selama 10 menit (alami, demonstrasi dan menamai); **(5) Menutup pembelajaran dengan menanyakan jenis gerak benda yang didemonstrasikan dan menyanyi (ulangi, rayakan).** A) **Hari Rabu, 9 Oktober 2013 pertemuan ke-2** : (1) Mengawali pembeda-

lajaran dengan menanyakan pembelajaran kemarin tentang gerak benda jatuh dan menggelinding selama 10 menit.(ulangi, tumbuhkan); (2) Guru memberi tugas siswa mempraktekkan gerak benda mengalir, memantul bola, berputar dengan memutar baling-baling selama 20 menit (alami,namai dan demonstrasikan); (3) Setelah praktek siswa merangkum jenis gerak benda dan menjelaskan faktor yang mempengaruhi gerak benda. (ulangi dan namai) selama 20 menit; (4) Guru memberi tugas peserta didik untuk membawa pot bunga dari plastik, dop ban motor, selongsongan negative film kemudian menutup pembelajaran selama 10 menit (prinsip tumbuhkan). a) **Hari Jumat, 11 Oktober 2013 pertemuan ke-3, (1)** Mengawali pembelajaran dengan menanyakan gerak benda menggelinding, jatuh, berputar, memantul, dan mengalir selama 5 menit (ulangi); (2) Guru bersama peserta didik membuat roket air kemudian dipraktekkan meluncur dengan dipompa.selama 25 menit (alami, demonstrasikan, namai); (3) Siswa mengerjakan post tes siklus I untuk mengetahui keberhasilan tindakan selama 30 menit, 3) **Tahap pengamatan siklus I :** Pengamatan dilakukan ketika siswa praktek tentang gerak benda menggelinding, berputar, mengalir, memantul, jatuh, dan meluncur, guru mengamati aktivitas; 4) **Refleksi siklus I, meliputi :** a) Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan siswa dalam praktek. Menganalisa hasil tes dan hasil observasi. Jika nilai belum optimal atau belum mencapai indikator keberhasilan dilanjutkan ke siklus II; b) Memperbaiki pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan yang belum mencapai indikator keberhasilan pada siklus I untuk diperbaiki dan disempurnakan pada siklus II.b. **Siklus II,** Siklus II adalah penyempurnaan dari siklus I yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. 1) **Tahap perencanaan siklus I, meliputi :** a) Menyusun rencana pembelajaran untuk menyempurnakan RPP siklus I; b) Membuat tugas individu untuk siswa; c) Membuat lembar observasi untuk siswa. 2)

Tahap pelaksanaan tindakan siklus II, Pelaksanaan tindakan sebagai berikut : a) **Hari Jumat, 18 Oktober 2013 pertemuan ke-1, (1)** Guru mengawali siklus II dengan mengadakan pretes kepada para siswa untuk dikerjakan selama 30 menit . (ulangi): (2) Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok, tiap kelompok beranggotakan 2 siswa untuk mempraktekkan gerak benda memantul dengan memantulkan bola, menggelindingkan bola, menjatuhkan benda sekitar kelas selama 20 menit (demonstrasikan, alami, menamai); (3) Guru memberikan pertanyaan berkaitan dengan memantul, menggelinding bola, menjatuhkan, dan faktor yang mempengaruhi selama 10 menit (ulangi), b) **Hari Rabu, 23 Oktober 2013 pertemuan ke-2, (1)** Guru membuka pelajaran dengan berdoa, presensi siswa, tanya jawab tentang memantul, menggelinding dan menjatuhkan selama 10 menit (tumbuhkan, ulangi); (2) Guru memberikan tugas kepada kelompok siswa untuk mempraktekkan tentang gerak benda mengalir, berputar dan meluncur selama 40 menit (alami, demonstrasikan, namai); c) **Hari Jumat, 25 Oktober 2013 pertemuan ke-3: (1)** Guru membuka pelajaran dengan berdoa dan presensi selama 5 menit. (tumbuhkan); (2) Tanya jawab dan mem-praktek secara kelompok tentang materi gerak benda jatuh, menggelinding, mengalir, memantul, berputar, meluncur, dan menyebutkan faktor yang mempengaruhinya, selama 20 menit (demonstrasikan, namai, alami. rayakan); (3) Siswa mengerjakan postes untuk mengetahui hasil tindakan pada siklus II selama 30 menit (ulangi); (4) Menutup pembelajaran dengan menyanyi selama 5 menit (rayakan), (3) **Pengamatan siklus II :** Pengamatan dilakukan pada saat pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi; 3) **Refleksi siklus II,** Pada tahap ini guru menganalisa hasil tes, hasil observasi. Evaluasi tindakan jika nilai siswa sudah mencapai indikator maka siklus dihentikan, Jika belum mencapai indikator maka siklus diteruskan siklus berikutnya.. **C. Indikator keberhasilan tindakan, 1.** Siswa mencapai

nilai rata-rata kelas minimal 70; 2. Nilai ketuntasan kelas minimal 60%. **D. Data dan Teknik Pengumpulan Data, 1. Data dan Sumber Data Penelitian**, Ada tiga sumber data penting yang dijadikan sasaran penggalan dan pengumpulan data serta informasi dalam penelitian ini. Sumber data tersebut meliputi :

a. Tempat dan peristiwa:

Sumber data penelitian ini adalah proses

Tabel 2. Daftar Nilai Pra siklus Hasil belajar

No	Nama Peserta didik	Pra Siklus Tes	
		Tanggal 26-8-2013	T/TT
1	Aditya Bayu Pristi	70	Tuntas
2	Zohan Anas Setyawan	70	Tuntas
3	Avina Sofia Vasum Dewanti	45	Tidak Tuntas
4	Tegar Putra Bimantara	45	Tidak Tuntas
5	Dimas Eka Gumilang	50	Tidak Tuntas
Jumlah skor		280	
Rata-rata skor nilai		56	
Nilai terendah		45	
Nilai tertinggi		70	
Jumlah peserta didik yang tuntas			2
Ketuntasan Belajar (%)		40%	

pembelajaran menggunakan model quantum learning pada siswa kelas VI/C SDLB SLB Negeri Surakarta; b. Informan : Informan dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri yang juga guru kelas VI/C SDLB SLB Negeri Surakarta berjumlah 5 siswa terdiri 1 wanita dan 4 laki-laki; c. Dokumen : Dokumen yang dijadikan sumber data hasil pretes dan pos tes, KTSP, RPP, lembar hasil observasi, jurnal harian, foto, dan daftar nilai. Pada Gambar 2 menunjukkan daftar nilai peserta didik sebelum dilakukan tindakan sebagai pijakan awal dalam kegiatan perbaikan.

Dari 5 siswa hanya 2 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dan 3 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Artinya hanya 40% siswa mencapai ketuntasan belajar. Pengklasifikasian nilai diatas berdasarkan pada KKM mata pelajaran IPA yaitu \geq

70 dianggap tuntas dan < 70 dianggap belum tuntas. 1. **Teknik Pengumpulan Data** : Pengumpulan data dilakukan dengan melalui teknik tes (pretes dan pos tes) dan non tes (observasi, mencatat kejadian harian dan pengambilan gambar) pada tiap siklus. a. **Teknik Tes** : Pretes dalam penelitian ini adalah alat pengumpul data dengan memberikan tes kepada siswa untuk me-ngetahui kemam-puan sebelum mendapat tindakan pada siklus I dan II.

Sedangkan Postes dalam penelitian ini adalah alat pengumpul data dengan memberikan tes kepada siswa setelah mendapat tindakan pada siklus I dan II; b. **Teknik Non Tes; 1). Observasi** : Obser-vasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran ber-langsung. Dari observasi tersebut dapat dilihat

peningkatan aktivitas belajar; **2). Jurnal harian (Catatan harian)** : Selu-ruh kegiatan dalam pembelajaran tidak semuanya tercantum dalam observasi. Oleh karena itu dilengkapi lagi dengan jurnal harian atau catatan harian yang merupakan alat bantu perekam yang memuat perilaku khusus peserta didik maupun permasalahan yang dapat dijadikan pertimbangan bagi pelaksanaan langkah-langkah berikutnya; **3). Foto** : Untuk merekam peristiwa penting seperti aspek kegiatan kelas, aktivitas kelas atau untuk memperjelas data dan hasil observasi dari penelitian ini. Foto juga dapat digunakan untuk membantu dalam evaluasi tentang data-data lainnya. **E. Teknik Analisa Data** : Teknik analisa data dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif persentase dengan membandingkan hasil belajar sebelum tindakan dengan hasil belajar setelah tindakan. a. Teknik Kuantitatif : Langkah-langkah yang ditempuh dalam perhitungan data sebagai berikut : 1) Menghitung nilai tes sebelum diadakan tindakan; 2) Menghi-tung nilai tes dari siklus I dan siklus II; 3) Menghitung nilai rerata dan persentase hasil belajar sebelum tindakan; 4) Menghi-tung nilai rerata dan persentase hasil belajar siswa untuk mengetahui pening-katan Nilai rata-rata menggunakan rumus :

menggunakan model quantum learning; **B. Deskripsi Siklus per Siklus :** Setelah mengadakan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kuantum pada kompetensi dasar mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan diperoleh data sebagai berikut : 1. **Hasil penelitian siklus I :**

a. Perencanaan : Pada tahap ini disusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus I dari kompetensi dasar mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan. Disusun pula lembar observasi aktivitas siswa, soal, dan daftar nilai peserta didik. **b. Pelaksanaan tindakan : 1). Hari Jumat, 4 Oktober 2013 pertemuan ke-1.** Guru mengawali pembelajaran dengan berdoa, presensi siswa, menjelaskan tujuan pembelajaran IPA selama 10 menit.

Dilanjutkan siswa mengerjakan soal pretes siklus I selama 30 menit, nampak bingung karena materi diajarkan kurang jelas dan belum ada tindakan menggunakan Quantum learning. Selesai mengerjakan pretes. guru menanyakan tentang menggelinding dan jatuh selama 5 menit prinsip tumbuhkan dalam kuantum). Guru mencoba memberi tugas kepada siswa untuk mengambil bola satu persatu kemudian dijatuhkan, kemudian digelindingkan selama 10 menit (prinsip alami, demonstrasi dan menamai pada kuantum) nampak termotivasi dan perasaan tertarik serta senang.

Pertemuan berikutnya pembelajaran menggunakan model kuantum dengan prinsip TANDUR (tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, rayakan). Siswa mempraktekkan secara satu persatu bentuk gerak benda : Jatuh yaitu dengan menjatuhkan benda seperti kotak, kemudian siswa menamai gerak tadi sekaligus mendemonstrasikan serta mengalami; Menggelinding yaitu dengan praktek menggelindingkan bola, kemudian menamai gerak benda tadi; Mengalir yaitu dengan praktek mengalirkan air; Meluncur yaitu dengan praktek meluncurkan roket air yang sudah dibuat; Memantul yaitu dengan praktek memantulkan bola berbagai ukuran ke lantai; Berputar yaitu dengan praktek

memutarakan baling-baling dari kertas dan kipas angin yang ada di kelas.

Menutup pembelajaran dengan menanyakan jenis gerak benda yang didemonstrasikan dan menyanyi lagu bebas menurut pilihan peserta didik (prinsip ulangi dan rayakan pada quantum learning) **2). Hari Rabu, 8 Oktober 2013 pertemuan ke-2 :** Mengawali pembelajaran dengan menanyakan pembelajaran sebelumnya tentang gerak benda jatuh dan menggelinding selama 10 menit. (prinsip ulangi dan tumbuhkan dari kuantum). Guru memberi tugas individu untuk mempraktekkan gerak benda mengalir, memantul bola, berputar dengan memutarakan baling-baling selama 10 menit (alami, namai dan demonstrasikan) Setelah praktek siswa merangkum jenis gerak benda dan menjelaskan faktor yang mempengaruhi gerak

Tabel 5. Daftar Nilai Pretes dan Postes Hasil belajar

No	Nama Siswa	Siklus I			
		Pretes I		Postes I	
		Tgl 4-10-13	T/TT	Tgl 11-10-13	T/ TT
1	Aditya Bayu Pristi	70	T	75	T
2	Zohan Anas Setyawan	70	T	70	T
3	Avina Sofia Vasum Dewanti	50	TT	55	TT
4	Tegar Putra Bimantara	55	TT	55	TT
5	Dimas Eka Gumilang	55	TT	70	T
Jumlah Skor		300		325	
Rata-rata skor nilai		60		65	
Nilai terendah		50		55	
Nilai tertinggi		70		75	
Jumlah peserta didik yang tuntas			2		3
Prosentase Ketuntasan Belajar (%)		40%		60%	

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

(Sudjana, 2002 : 67); 5) Menghitung data ketuntasan belajar siswa dari nilai tes pra siklus; 6) Menghitung data tentang ketuntasan belajar siswa siklus I dan II; 7) Untuk mengetahui ketuntasan belajar menggunakan rumus:

$$\% = \frac{n \times 100\%}{N}$$

(Ali, 1993 : 186); 8) Data Observasi : Data observasi diambil melalui pengamatan pada kegiatan pembelajaran berlangsung dan hasil tulisan surat dari peserta didik . Pengolahan data menggunakan rumus :

$$\frac{A}{B} \times 100\%$$

b. Teknik Kualitatif:

Teknik kualitatif dipakai untuk meng-analisis data-data nontes, yaitu data observasi, jurnal dan foto, kemudian peneliti mendeskripsikan dan menyimpulkan kejadian selama mengikuti pembelajaran siklus I dan II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Setting Penelitian:

Peneltian ini berlangsung di kelas VI/C SDLB SLB Negeri Surakarta yang beralamat Jl. Cocak X Sidorejo Mangkubumen, Banjarsari, Surakarta. Penelitian ini berupaya untuk meng-ungkapkan peningkatkan hasil pem-belajaran IPA melalui model Quantum

Tabel 3. Daftar Nilai Pra siklus Hasil belajar

No	Nama Peserta didik	Pra Siklus Tes	
		Tanggal 26-8-2013	T/TT
1	Aditya Bayu Pristi	70	Tuntas
2	Zohan Anas Setyawan	70	Tuntas
3	Avina Sofia Vasum Dewanti	45	Tidak Tuntas
4	Tegar Putra Bimantara	45	Tidak Tuntas
5	Dimas Eka Gumilang	50	Tidak Tuntas
Jumlah skor		280	
Rata-rata skor nilai		56	
Nilai terendah		45	
Nilai tertinggi		70	
Jumlah peserta didik yang tuntas			2
Ketuntasan Belajar (%)		40%	

learning pada siswa kelas VI/C SLB Negeri Surakarta.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Di awal setiap siklus diadakan pretes I dan pretes II, demikian pula diakhir setiap siklus diadakan postes I dan postes II, setelah proses pembelajaran berakhir atau setelah diberi tindakan.

Sebelum pelaksanaan tindakan ada tes pra siklus untuk mengetahui skor siswa sebelum mendapat tindakan dengan hasil sebagai pada Tabel 3.

Tabel 4. Lembar Observasi Kegiatan siswa dalam pembelajaran Pra siklus

No	NAMA PESERTA DIDIK	Men-demons-trasikan	Aktivitas Ber-tanya	Men-jawab perta-nyaan	Mem-buat rang-kuman	% Ak-tivi-tas
1	Aditya Bayu Pristi	V	-	-	-	25%
2	Zohan Anas Setyawan	-	V	-	-	25%
3	Sofia Fasum Dewani	-	-	-	-	-
4	Dimas Eka Gumilang	-	-	-	-	-
5	Tegar Putra Bimantara	-	-	-	-	-
Jumlah Peserta didik		1	1	-	-	-
Prosentase aktivitas		20%	20%	-	-	-
Prosentase aktivitas peserta didik						40%

Dari 5 siswa hanya 2 anak yang mencapai ketuntasan belajar dan 3 anak belum mencapai ketuntasan belajar. Artinya hanya 40% siswa mencapai ketuntasan belajar. Pengklasifikasian nilai tersebut berdasarkan pada KKM mata pelajaran IPA yaitu ≥ 70 dianggap tuntas dan < 70 dianggap belum tuntas. Data ini yang menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan perbaikan dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan model Quantum learning.

Dari data Tabel 4 nampak aktivitas peserta didik kurang sekali, aspek mende-monstrasikan satu anak (20%), aspek bertanya (20%), aspek mengemukakan pendapat dan membuat rangkuman belum nampak. sehingga perlu peningkatan. Data ini juga menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pembelajaran

benda. (prinsip ulangi dan namai dari kuantum) selama 10 menit, siswa sudah merasa senang dengan model pembelajaran yang digunakan guru. Menutup pembelajaran guru memberi tugas siswa untuk membawa pot bunga dari plastik, dop ban motor, selongsongan negative film kemudian menutup pembelajaran 10 menit; **3). Hari Jumat, 11 Oktober 2013 pertemuan ke-3;** Mengawali pembelajaran dengan menanyakan gerak benda menggelinding, jatuh, berputar, memantul, dan mengalir selama 5 menit (prinsip ulangi dari kuantum). Guru bersama siswa membuat roket air kemudian dipraktekkan meluncur dengan dipompa selama 25 menit (prinsip alami, demonstrasikan, namai dari kuantum). Dilanjutkan siswa mengerjakan post tes siklus I selama 30 menit. Postes ini untuk mengetahui keberhasilan tindakan menggunakan quantum learning selama 3 pertemuan. Selama pembelajaran menggunakan model kuantum selama 3 pertemuan yang diawali pretes pada pertemuan pertama dan diakhiri postes pada pertemuan ke-3 dengan hasil belajar tertera pada Tabel 5.

Dari hasil belajar siswa pada pretes karena belum mendapat tindakan diperoleh nilai rata-rata kelas 60 dan ketuntasan kelas 40%. Setelah mendapat tindakan melakukan proses pembelajaran menggunakan model quantum learning diperoleh nilai siswa rata-rata kelas menjadi 65 naik 0,5 dari skor pretes

dan ketuntasan belajar menjadi 60% naik 20% dari nilai pretes. Ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kuantum meningkatkan hasil belajar meskipun belum optimal yaitu nilai rata-rata kelas belum mencapai 70. Berdasarkan nilai yang belum optimal diatas sebagai dasar dilanjutkan untuk untuk disempurnakan tindakan pada siklus II.

a. Pengamatan : Hasil pengamatan siklus I dicatat dalam lembar observasi yang telah ditentukan. Pengambilan data melalui observasi mempunyai tujuan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran menerapkan model pembelajaran kuantum. Observasi dilakukan ketika pembelajaran berlangsung. Pengamatan siklus I diperoleh hasil pada Tabel 6.

Hasil pengamatan pada siklus I pertemuan pertama nampak aktivitas mendemonstrasikan 3 anak (60%), aktivitas bertanya 3 anak (60%), aktivitas menjawab pertanyaan benar 1 anak (20%), aktivitas merangkul 2 anak (40%) dan seluruh aktivitas kelas baru 60%. Keadaan ini wajar karena baru sebagian model pembelajaran yang diterapkan dan materi baru awal, sehingga aktivitas siswa persentasenya masih rendah. Ada 3 siswa dimana aktivitasnya dalam pembelajaran sudah nampak aktif dan 2 siswa masih pasif;

b. Refleksi siklus I : Siklus I merupakan awal, suasana dalam proses belajar mengajar sudah mulai ada perkembangan yang berarti dilihat dari hasil belajar dan observasi.

Pada proses pembelajaran siklus I dengan menggunakan model pembelajaran kuantum mata pelajaran IPA dengan kompetensi dasar mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya sebagai berikut : 1) Guru dapat menyampaikan materi sesuai tujuan pembelajaran secara runtut dengan menggunakan sumber belajar yang relevan; 2) Suasana pembelajaran lebih hidup dengan prinsip TANDUR, anak ditumbuhkan semangatnya, mengalami, menamai, mendemonstrasikan, mengulangi, merayakan dan seterusnya; 3) Guru dapat memberi pemahaman dan umpan balik serta mengevaluasi

Tabel 6. Lembar observasi aktivitas siswa siklus I

No	Nama	Aktivitas				% Aktivitas
		Mendemonstrasikan	Bertanya	Menjawab pertanyaan	Membuat rangkuman	
1	Aditya Bayu Pristi	V	V	V		75%
2	Zohan Anas Setyawan	V	V		V	75%
3	Avina Sofia Vasum Dewanti					
4	Tegar Putra Bimantara					
5	Dimas Eka Gumilang	V	V		V	75%
Jumlah Peserta didik		3	3	1	2	
Presentase Aktivitas		60%	60%	20%	40%	
Presentase Aktivitas kelas						60%

dengan baik; 4) Antusias siswa terlihat ketika praktek dan merangkum materi pembelajaran Kelemahannya sebagai berikut : 1) Aktivitas siswa secara individu belum optimal, ada siswa beberapa yang tidak aktif; 2) Proses pembelajaran kurang optimal, ada 3 siswa yang mendominasi kegiatan; 3) Belum seluruh siswa aktif praktek.

Dari data siklus I diatas hasil belajar peserta didik nilai rata-rata 60 belum mencapai KKM yang seharusnya 70. Nilai rata-rata belum mencapai KKM ini karena pada siklus I peserta didik melaksanakan tugas secara individu dan belum dicobakan berkelompok. Sehingga peserta didik yang pasif nilainya belum mencapai KKM. Untuk itu siklus berikutnya perlu peserta didik yang pasif dipasangkan dengan teman yang aktif, sehingga nilainya bertambah baik. Namun demikian indikator ketuntasan kelas 60% sudah tercapai. Hasil pengamatan aktivitas siswa juga belum optimal sehingga perlu dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II tetap menerapkan model kuantum yang dikombinasi dengan membentuk kelompok dalam pembelajaran. 1. **Siklus II** : Siklus II adalah penyempurnaan dari siklus I yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dengan menerapkan model pembelajaran model kuantum dikombinasi kerja kelompok. a. **Tahap perencanaan siklus I** : Menyusun rencana pembelajaran berdasarkan kelemahan dan kelebihan dari siklus I bertujuan untuk menyempurnakan RPP sebelumnya sehingga hasil belajar siswa meningkat dan aktivitas meningkat secara optimal. Guru membuat tugas kelompok untuk mengganti tugas individu siklus I, lembar observasi, daftar nilai untuk siswa; b. **Tahap pelaksanaan tindakan siklus II** : Pelaksanaan tindakan sebagai berikut : a) **Hari Jumat, 18 Oktober 2013 pertemuan ke-1 siklus II** : Guru mengawali siklus II dengan mengadakan pretes kepada para siswa untuk dikerjakan selama 30 menit. (prinsip ulangi dari kuantum). Guru membagi kelompok menjadi 3 kelompok, tiap kelompok beranggotakan 2 anak untuk mempraktekkan

gerak benda memantul dengan memantulkan bola, menggelindingkan bola, menjatuhkan benda sekitar kelas selama 20 menit satu per satu (prinsip demonstrasikan, alami, menamai dari kuantum). Guru memberikan pertanyaan berkaitan dengan memantul, menggelinding bola, menjatuhkan, dan faktor yang mempengaruhi selama 10 menit (prinsip tumbuhkan dan ulangi dari kuantum); 2) **Hari Rabu, 23 Oktober 2013 pertemuan ke-2 siklus II** : Guru membuka pelajaran dengan berdoa, presensi siswa, tanya jawab tentang memantul, menggelinding dan menjatuhkan selama 10 menit (prinsip tumbuhkan dan ulangi dari kuantum). Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempraktekkan secara kelompok sehingga anggota yang tidak mampu, bisa dibantu anggota lainnya, tentang gerak benda mengalir, berputar dan meluncur selama 40 menit (prinsip alami, demonstrasikan dan namai dari kuantum learning); 3) **Hari Jumat, 25 Oktober 2013 pertemuan ke-3** : Guru membuka pelajaran dengan berdoa, motivasi dan presensi selama 5 menit. (prinsip tumbuhkan dari kuantum learning). Tanya

Tabel 7. Daftar Nilai Pretes dan Postes Hasil

No	Nama Siswa	Siklus II			
		Pretes II		Postes II	
		Tgl 18-10-13	T/TT	Tgl 25-10-13	T/TT
1	Aditya Bayu Pristi	75	T	85	T
2	Zohan Anas Setyawan	70	T	80	T
3	Avina Sofia Vasum Dewanti	55	TT	70	T
4	Tegar Putra Bimantara	60	TT	70	T
5	Dimas Eka Gumilang	70	T	80	T
	Jumlah nilai	325		385	
	Rata-rata skor	65		77	
	nilai				
	Nilai tertinggi	75		85	
	Nilai terendah	55		70	
	Jumlah peserta didik yang tuntas		3		5
	Prosentase Ketuntasan Belajar (%)	60%		100%	

jawab dan mempraktek satu persatu pada kelompoknya masing-masing tentang materi gerak benda jatuh, menggelinding, mengalir, memantul, berputar, meluncur, dan menyebutkan faktor yang mempe-ngaruhinya, selama 20 menit (prinsip demonstrasikan, namai, alami. dan rayakan dari quantum learning) . Untuk mengakhiri siklus II siswa mengerjakan postes untuk mengetahui hasil tindakan pada siklus II selama 30 menit (prinsip ulangi dari Quantum learning). Menutup pembelajaran dengan menyanyi memilih lagu bebas selama 5 menit (prinsip rayakan dari model pembelajaran kuantum). Hasil belajar pada

Tabel 8. Lembar observasi kegiatan siswa siklus II

No	Nama	Aktivitas				% Akti- vitas
		Men dem ons- trasi kan	Ber- tanya	Menja wab perta- nyaan	Mem- buat rang- kuman	
1	Aditya Bayu Pristi	V	V	V	V	100%
2	Zohan Anas Setyawan	V	V	V	V	100%
3	Avina Sofia Vasum Dewanti	V	V		V	75%
4	Tegar Putra Bimantara	V	V	V		75%
5	Dimas Eka Gumilang	V	V	V	V	100%
Jumlah Peserta didik		5	5	4	4	
% Aktivitas		100 %	100 %	80%	80%	
Prosentase Aktivitas kelas						100%

siklus II pertemuan ke-1 sampai ketiga pada Tabel 7.

Hasil belajar berdasarkan tabel di atas pada pretes siklus II diperoleh nilai rata-rata 65 dan prosentase ketuntasan kelas 60%. Kemudian hasil belajar postes siklus II Nampak ada peningkatan yang signifikan dengan nilai rata-rata 77 dengan prosentase ketuntasan 100%. Dengan demikian indikator keberhasilan sudah terlampaui diantaranya rata-rata kelas di atas 70 dan ketuntasan kelas di atas 60%.

Oleh karena itu dengan terlampuinya indikator keberhasilan di atas siklus dihentikan; c. **Pengamatan siklus II** : Hasil pengamatan siklus II dicatat lembar onservasi yang telah dibuat. Hasil pengamatan pada Tabel 8.

Hasil pengamatan siklus II pertemuan ke-1 sampai ke-3 aktivitas mendemonstrasikan 5 anak (100%), aktivitas bertanya 5 anak (100%), aktivitas menjawab pertanyaan 4 anak (80%), aktivitas merangkum 4 anak (80%), aktivitas kelas 5 anak aktif (100%). Dengan demikian aktivitas siswa meningkat dengan penggunaan odel pembelajaran kuantum; d. **Refleksi siklus II** : Gambaran secara umum pelaksanaan siklus II pembelajaran dengan model kuantum sudah berjalan dengan baik. Kegiatan siswa dan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan model Quantum learning sebagai berikut: 1 Siswa dapat melakukan kegiatan yang terkait dengan pembelajaran; 2. Siswa dapat mempraktekkan menurut prinsip pembelajaran kuantum; 3. Guru dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran kuantum pada kompetensi dasar mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan Secara keseluruhan hasil pelaksanaan siklus II nilai rata-rata siswa hasil pos tes 77 dengan jumlah ketuntasan klasikal 100%. Dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 5 anak yang berarti tuntas semua.

Guru dalam mengajar harus bisa memilih model dan metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang diajarkan. Karena keberhasilan pembelajaran sangat tergantung cara guru membawa peserta didik kearah suasana yang menyenangkan dan kondusif.

Sistem pembelajaran menuntut keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu peneliti menggunakan model pembelajaran kuantum yang bisa mengaktifkan siswa. Prinsip-prinsip

Tabel 8 Prosentase Aktivitas Kelas

Siklus	Siklus I	Siklus II
Pertemuan	1-3	1-3
% Aktivitas Kelas	60	100

pembelajaran kuantum disebut TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan). Dalam penelitian ini peneliti mengamati hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor khususnya pada kompetensi dasar mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan. Disini siswa mengidentifikasi,

Tabel 9 Prosentase Ketuntasan Belajar

Siklus	Pretes	Postes	Perbedaan
Prasiklus	40%		
I	40%	60%	20%
II	60%	100%	40%

Tabel 10 Skor Nilai Rata-rata Kelas

Siklus	Skor Nilai,Rata- rata Pretes	Skor Nilai,Rata- rata Postes	Perbedaan
Pra siklus	56		
I	60	65	5
II	65	77	12

mempraktekkan dan mengamati berbagai gerak benda seperti benda jatuh, menggelinding, memantul, berputar, dan meluncur melalui prinsip-prinsip kuantum.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan II diperoleh temuan sebagai berikut : Peningkatan prosentase aktivitas kelas ini, ternyata bisa terwujud apabila proses pembelajarannya diperbaiki dan disempurnakan. Adapun hasil belajar ketuntasan belajar dan skor nilai rata-rata) yang diperoleh setelah proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II melalui postes I dan postes II dapat dilihat pada tabel 9 dan 10.

Berdasarkan data tabel di atas, secara umum dikatakan bahwa hasil belajar meningkat. Kenyataan ini bisa dijelaskan bahwa proses pembelajaran pada mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan dengan menggunakan model pembelajaran kuantum menarik bagi peserta didik, sehingga siswa termotivasi untuk belajar secara sungguh-sungguh baik secara individu, dengan teman, maupun dari penjelasan guru. Sebagai indikatornya yaitu

peningkatan hasil belajarnya rata-rata 70 sudah tercapai bahkan pada siklus 2 nilai rata-rata kelas 77 dan ketuntasan kelas minimal 60% terlampaui yaitu 100% semua peserta didik menjadi aktif . Hasil observasi tentang kegiatan mendemonstrasikan, bertanya, menjawab pertanyaan dan membuat rangkuman mengalami peningkatan berarti siswa mengerti apa yang dipelajari dan hasil belajarnya pun meningkat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA dan meningkatkan aktivitas kelas siswa kelas VI SLB Negeri Surakarta semester 1 Tahun pelajaran 2013/2014.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan dengan menggunakan model pembelajaran kuantum dapat disimpulkan sebagai berikut : 1. Penerapan model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA kelas VI/C SLB Negeri Surakarta semester 1 tahun 2013/2014 pada kompetensi dasar mengidentifikasi berbagai gerak benda melalui percobaan. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari ketuntasan belajar peserta didik yaitu siklus I ada peningkatan ketuntasan belajar sebesar 20%, yaitu dari 40% menjadi 60%. Siklus II meningkat 40 %, yaitu dari 60% menjadi 100%. Disamping itu juga dapat dilihat dari nilai rata rata kelas siklus I ada peningkatan skor 5 dari pretes 60 menjadi 65 (postes).Siklus II peningkatan 12 dari nilai pretes 65 menjadi 77 (postes); 2. Penerapan Model Quantum Learning dalam pembelajaran IPA meningkatkan aktivitas siswa Kelas VI/C SDLB SLB Negeri Surakarta semester 1 tahun pelajaran 2013/2014. Peningkatan aktivitas kelas dapat dilihat dari persentase siklus 1 sebesar 60% menjadi 100% pada siklus 2.

Saran-saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian tindakan kelas ini adalah

sebagai berikut : 1. Guru hendaknya melanjutkan mengembangkan penelitian menggunakan model pembelajaran kuantum untuk mata pelajaran lainnya yang bisa meningkatkan gairah untuk belajar yang sesuai dengan materi yang akan diberikan, agar siswa termotivasi minat belajarnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar; 2.

Peserta didik hendaknya lebih bergairah dan lebih termotivasi serta lebih aktif dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kuantum; 3. Sekolah hendaknya lebih membantu menyediakan sarana dan bahan untuk kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kuantum.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.1987. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta : PT. Bina Aksara
- Dewa Komang Tantra. 2005. *Konsep Dasar Dan Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi
- Noviani, Leni dkk.2011. *Model, Media Dan Evaluasi Pembelajaran Pemasaran*. Surakarta : UNS
- Made Alit Mariana.2003. *Pembelajaran Remedial*. Jakarta : Direktorat Tenaga Kependidikan
- Maryadi dan Gunarhadi.2011. *Pendalaman Materi Bidang Studi Guru Kelas SDLB*. Surakarta : UNS
- Rumini, Sri.1982. *Pengetahuan Subnormalita Mental (Retardasi Mental)*. Yogyakarta : FIP IKIP YOGYAKARTA
- Sugiyanto.2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Mata Padi Presindo
- Supardi dkk.2009. *Strategi Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta : Andi Offset
- Suprayekti. 2003. *Interaksi Belajar Mengajar*. Jakarta : Direktorat Tenaga Kependidikan.